

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

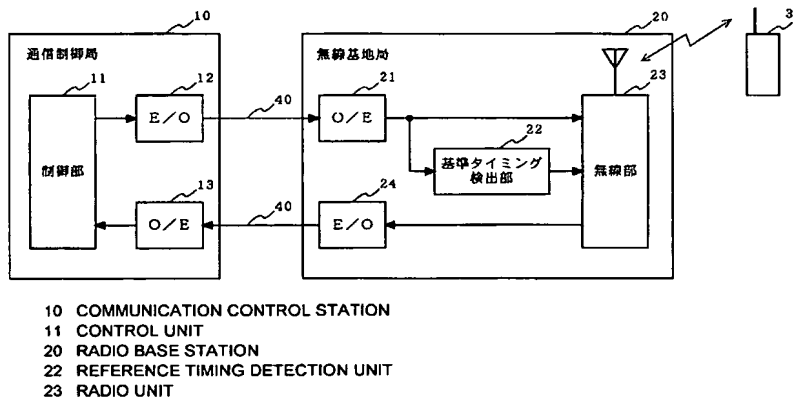
(10) 国際公開番号
WO 2005/057970 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04Q 7/32
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018403
(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 9 日 (09.12.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-411443
2003 年 12 月 10 日 (10.12.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1 0 0 6 Osaka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山崎 秀聡 (YA-
MASAKI, Hidetoshi). 高井 均 (TAKAI, Hitoshi).
(74) 代理人: 小笠原 史朗 (OGASAWARA, Shiro); 〒
5640053 大阪府吹田市江の木町 3 番 1 1 号 第 3 ロン
チェビル Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: INTER-STATION TRANSMISSION METHOD, RADIO BASE STATION MONITORING METHOD, AND DEVICE USING THE METHOD

(54) 発明の名称: 局間伝送方法及び無線基地局監視方法並びにその方法を用いた装置



10 COMMUNICATION CONTROL STATION
11 CONTROL UNIT
20 RADIO BASE STATION
22 REFERENCE TIMING DETECTION UNIT
23 RADIO UNIT

(57) Abstract: There is provided a new inter-station transmission method capable of prolonging the time assigned to a transmission path delay of the inter-station transmission path in a predetermined turn around time as compared to the conventional method, and increasing the inter-station transmission distance as much as possible. A radio base station (20) reproduces a clock synchronized with a BSU transmission clock DCLK used when transmitting the downlink transmission data by a communication control station (10). According to the clock reproduced, the radio base station (20) processes the downlink transmission data. This clock synchronization eliminates the need of data format conversion between the communication control station (10) and the radio base station (20). Accordingly, there is no need of a buffer such as a FIFO for accumulating the transfer data for conversion preparation. Consequently, it is possible to reduce the delay time caused by the buffer in the conventional process. This can reduce the turn around time of the mobile communication system. When this is used in a narrow band communication where the turn around time is fixed, it is possible to increase the physical distance between the communication control station and the radio base station by the delay time which has been reduced.

(57) 要約: 従来の方法に比べ所定のターンアラウンド時間の中で局間伝送路の伝送路遅延に割り振れる時間を長くして、できる限り局間伝送距離を延ばすことができる新たな局間伝送方法を提供する。無線基地局 (20) は、通信制御局 (10) で下り伝送データを送出する際に使用した BSU 送信クロック DCLK に同期したクロックを再生する。そして、無線基地局 (20) は、この再生したクロックに基づいて下り伝送

[続葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

データを処理する。このクロック同期により、通信制御局（10）と無線基地局（20）との間でデータフォーマット変換をする必要がなくなるため、変換準備のために伝送データを蓄積するFIFO等のバッファが不要となる。よって、従来の処理で生じていたバッファによる遅延時間を削減することができる。従って、移動通信システムのターンアラウンド時間を短くできるので、ターンアラウンド時間が固定である狭域通信等に用いる場合には、削減できた遅延時間分だけ通信制御局と無線基地局との物理的距離を延ばすことができる。